

GLAWP0100US



PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of

Jiang

Serial No: 10/643,594

Filed: August 19, 2003

For: A BARBEQUE

Art Unit: 3749

Examiner:

**Commissioner for Patents**  
**P.O. Box 1450**  
**Alexandria, VA 22313-1345**

**TRANSMITTAL OF CERTIFIED COPY**

Attached please find the certified copy of the foreign application from which priority is claimed for this case:

Country: China  
Application Number: 03 2 06863.8  
Filing Date: August 5, 2003

SIGNATURE OF ATTORNEY

Reg. No. 26,725  
Tel. No. (216) 621-1113

Neil A. DuChez  
**RENNER, OTTO, BOISSELLE & SKLAR, P.L.L.**  
1621 Euclid Avenue  
Nineteenth Floor  
Cleveland, Ohio 44115

CERTIFICATE OF MAILING UNDER 37 C.F.R. § 1.8

I hereby certify that this correspondence (along with any paper referenced as being attached or enclosed) is being deposited on the below date with the United States Postal Service with sufficient postage as first class mail in an envelope addressed to the Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

Date:

11/20/03

Janet Farr

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



# 证 明

本证明之附件是向本局提交的下列专利申请副本

申 请 日： 2003 08 05

申 请 号： 03 2 06863.8

申 请 类 别： 实用新型

发明创造名称： 烧烤炉

申 请 人： 江梅德

发明人或设计人： 江梅德； 陈安



中华人民共和国  
国家知识产权局局长

王 荣 川

2003 年 8 月 19 日

## 权 利 要 求 书

---

1、一种烧烤炉，其特征在于：该烧烤炉的炭盆为抽屉式炭盆，该抽屉式炭盆内容置有炭盘，在该烧烤炉炉体的侧壁上开设有窗口，该抽屉式炭盆装设于该窗口内；该抽屉式炭盆内还设有炭盘的升降装置，该升降装置分别与炭盘和炭盆相连接。

2、如权利要求1所述的一种烧烤炉，其特征在于：该升降装置包含曲轴和转动把手；该曲轴为一个以上，各个曲轴相互平行枢设于炭盘上并且各个曲轴的两端分别轴设于炭盆上；其中，至少有一个曲轴的端部延伸至抽屉式炭盆的外部并与转动把手相连接。

# 说明书

## 烧烤炉

### 技术领域

本发明属于食品加工设备，特别是提供一种适合于室外烧烤食物的烧烤炉。

### 背景技术

现有技术中的烧烤炉是在烧烤隔栅的下方设置炭盆，在烧烤的过程中要想加炭或倒弃炭灰必须先取出隔栅，再将炭盆取出才能实现；并且现有技术中的烧烤炉要实现炭盆的升高或降低一般都是通过在炭盆的两端加设挂钩，并通过拉动挂钩把炭盆整个往上提来实现升降，由于要提起整个炭盆的重量，十分沉重、操作不便，同时挂钩的提手在由于在烧烤过程中发烫而容易烫伤手。

目前现有技术中还没有一种可以在烧烤的同时实现加炭且可于炭盆内调节炭盘高度、在烧烤完成时能直接倒除炭灰的更便捷的烧烤炉。

### 发明内容

本发明的主要目的即在于克服现有技术中的不足，提供一种能在烧烤的同时实现加炭以及有效调节炭盆与要烧烤食物之间的距离以达到烧烤不同食物的、且在烧烤完成时能直接倒除炭灰的更便捷的烧烤炉。

为了实现上述目的，本发明采用的技术方案为：

一种烧烤炉，其中，该烧烤炉的炭盆为抽屉式炭盆，该抽屉式炭盆内容置有炭盘，在该烧烤炉炉体的侧壁上开设有窗口，该抽屉式炭盆装设于该窗口内；该抽屉式炭盆内还设有炭盘的升降装置，该升降装置分别与炭盘和炭盆相连接。

该升降装置包含曲轴和转动把手；该曲轴为一个以上，各个曲轴相互平行枢设于炭盘上并且各个曲轴的两端分别轴设于炭盆的；其中，至少有一个曲轴的端部延伸至抽屉式炭盆的外部并与转动把手相连接。

本发明的炭盆由于采用与烧烤炉相插装的抽屉式结构，可以在烧烤的过程中无需移开烤架及其上面烧烤的食物而便捷地进行加炭和倒除炭灰的操作；再者，由于在抽屉式炭盆内还设有炭盘的升降装置，可以通过预置在烤炉外面的控制把手便捷地调整炭盘与待烧烤食物之间的距离，从而烧烤不同食物或对食物进行不同程度烧烤的有益效果。

下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步描述。

#### 附图说明

图1为本发明实施例的烧烤炉立体结构示意图；

图2为本发明的实施例的炭盆及升降装置的局部剖视结构与动作原理示意图；

图3为图2中曲轴与炭盘相枢接部分 I 的局部放大示意图；

图4为抽屉式炭盆的俯视结构示意图；

图5为图4中沿A-A方向的剖视示意图；

图6为图4中沿B-B方向的剖视示意图。

#### 具体实施方式

请参阅图1、图2所示，本发明实施例所述的烧烤炉包含炉体1和抽屉式炭盆2。其中，该抽屉式炭盆2为一抽屉式结构，其内容置有炭盘3，用于盛置炭火；在炉体1的侧壁上设有窗口4，该抽屉式炭盆2装设于该窗口4中。

与现有技术中不采用抽屉式炭盆的烧烤炉相比，本发明的抽屉式炭盆2可在窗口4中象抽屉一样灵活地装设和拉出，从而实现在烧烤的过程中无需移开烤架及其上面烧烤的食物而便捷地进行加炭和倒除

炭灰的操作。

再者，在该抽屉式炭盆2内还设有炭盘3的升降装置，该升降装置设置于炭盘3与炭盆2之间，为一曲轴式连杆升降机构。

如图2、图4、图5所示，该升降装置包含转动把手5以及三根相互平行设置的曲轴6、7、8，该曲轴6、7、8的两端分别轴设于炭盆2的侧壁上，如图3所示，其中部的弯折部分各自通过炭盘3底部焊设的两个套环9与该炭盘3相枢接，套环9上设有供曲轴穿设并在其中转动的孔；其中曲轴7的一端延伸出抽屉式炭盆2的外部，以供转动把手5固定于其上。

这样，摇动转动把手5，即可使炭盘3通过与其相枢接的曲轴6、7、8形成的连杆机构实现升降功能。如图4、图6所示，为了使曲轴6、8在到达高端时能定位，在炭盆2的侧壁上对应曲轴6、8的位置各设有一定位件10。使曲轴6、8在转到高端后并略微下降时可分别搭靠在定位件10之上。

与现有技术中的烧烤炉中采用在炭盆的两端加设挂钩，并通过拉动挂钩把炭盆整个往上提来实现升降的方式相比，本发明只需通过转动把手5带动曲轴6、8转动，即可实现炭盘3升降的效果（图2中实线部分和虚线部分分别代表曲轴7和炭盘3转动至最高位置和最低位置的状态），而无需提起整个炭盆的重量，因此具有更便捷地调整炭盘与待烧烤食物之间的距离，从而烧烤不同食物的有益效果，而且有利于避免烫伤手部。

说明书附图

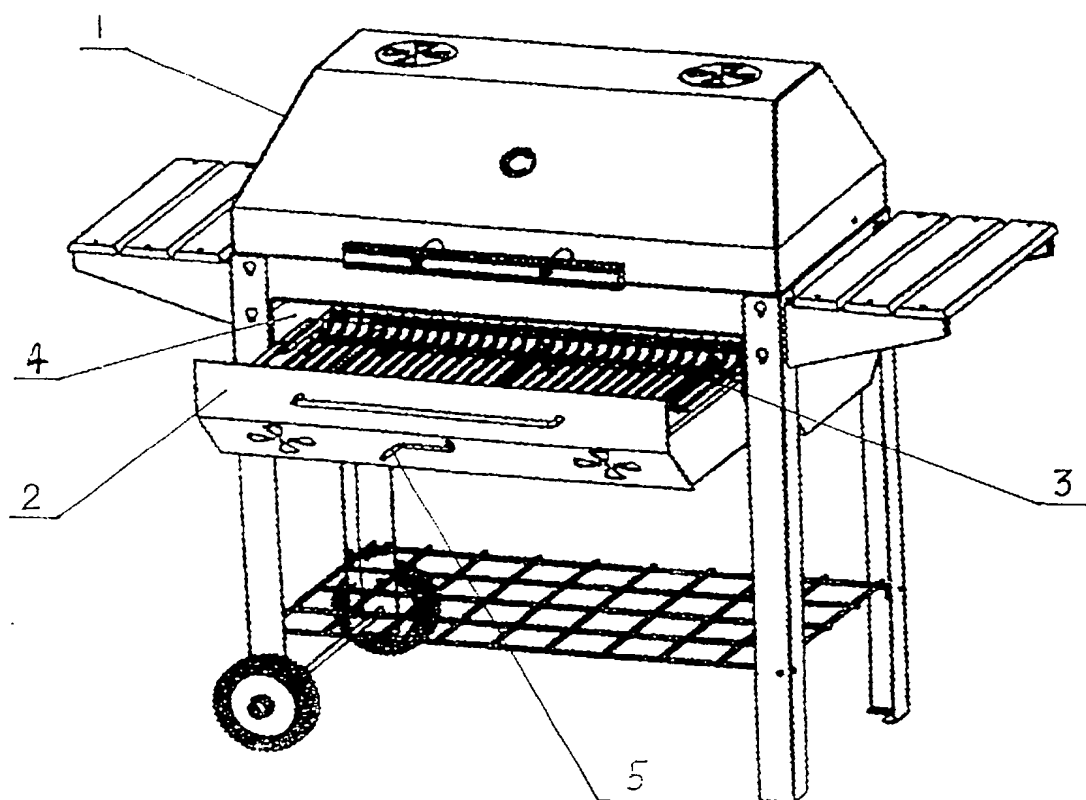


图 1



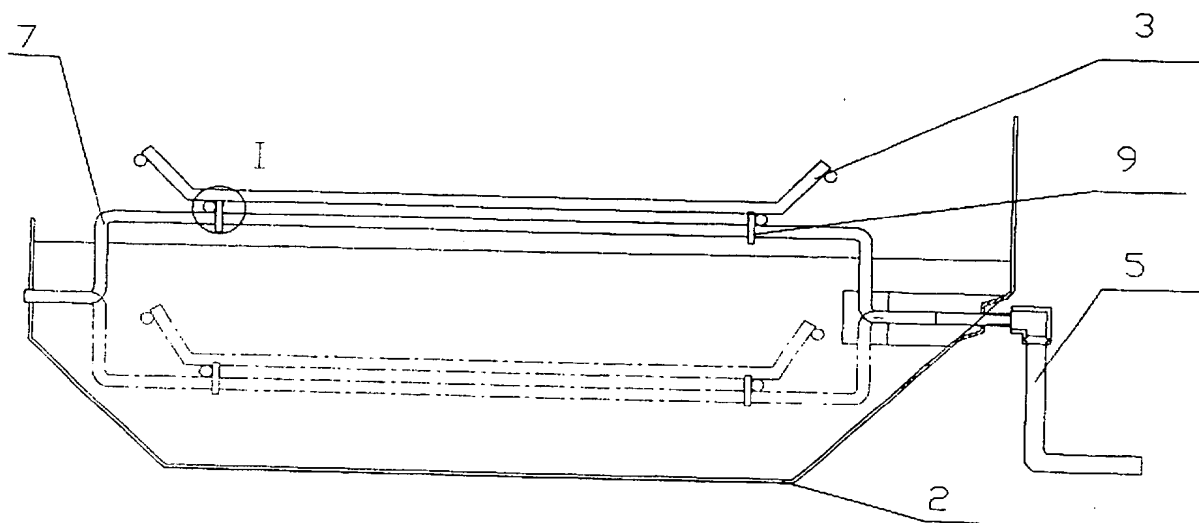


图2

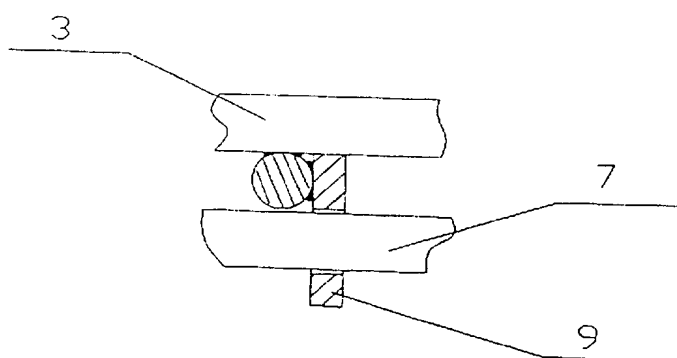


图3

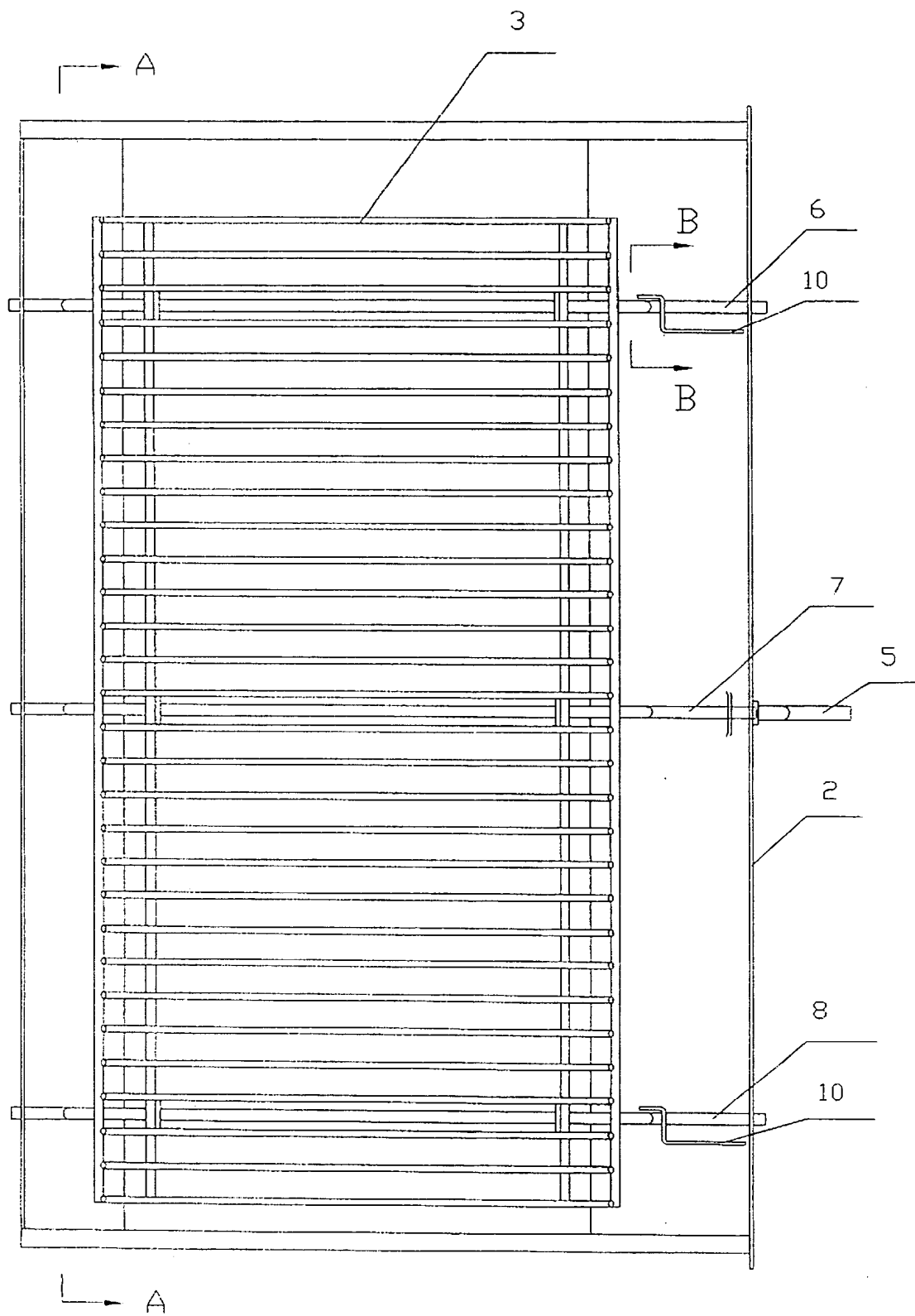


图1

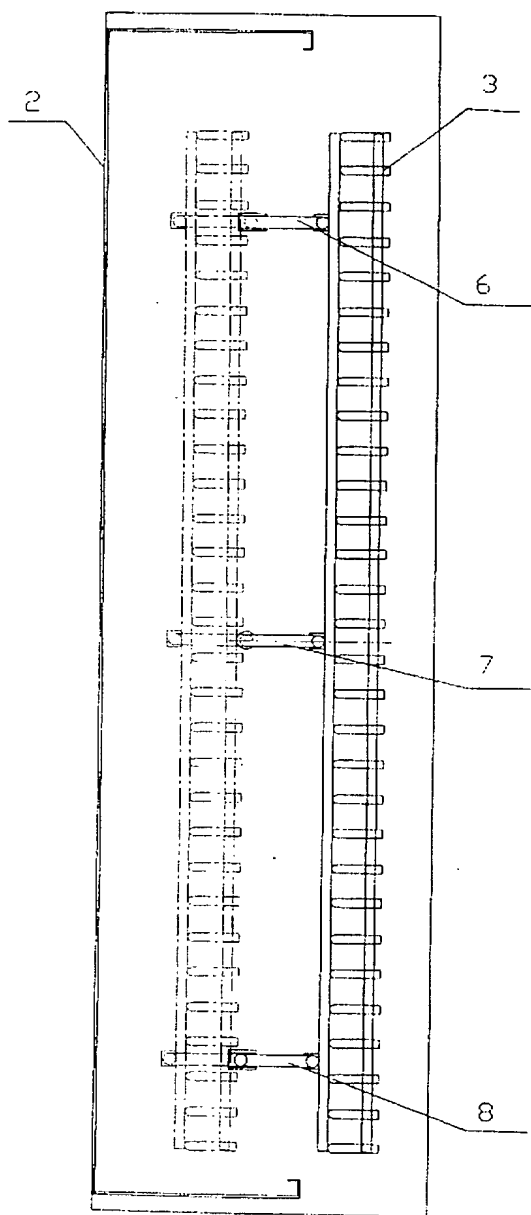


图5

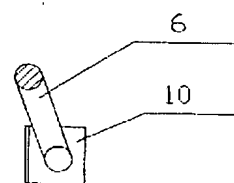


图6